

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-273686

(43)Date of publication of application : 20.10.1995

(51)Int.Cl.

H04B 1/38

H04Q 7/32

H04M 1/05

(21)Application number : 06-061029

(71)Applicant : KYOCERA CORP

(22)Date of filing : 30.03.1994

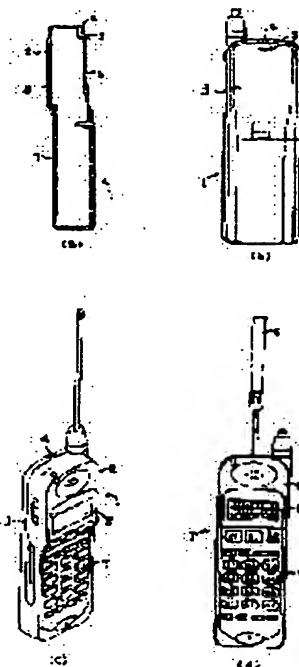
(72)Inventor : HASEGAWA MAKOTO

(54) SMALL SIZED ELECTRONIC DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent an external beautiful appearance from being lost due to the presence of a hand strap mount part by chamfering upper end corners of a rear panel of an outer case and forming a hole of nearly L-shape penetrated through the rear panel from the chamfered part to the rear side of the outer case.

CONSTITUTION: A resin case forming an outer enclosure of a portable radio equipment 1 is made up of a front panel 2 and a rear panel 3 and upper corners in the middle of an upper end of the rear panel 3 are chamfered (4) and a flat hole 5 whose cross section is nearly L-shape is formed integrally from the chamfered part 4 to the rear side. Then the lateral width of the chamfered part 4, the shape and size of the flat hole 5 are selected in matching with the dimension of a hand strap 6. In this case, since the upper end corners are chamfered as the chamfered part 4, the hand strap 6 is easily penetrated to the flat hole 5 from the part. Furthermore, since the flat hole 5 is formed in the rear panel 3 formed integrally with the resin as the insertion hole of the hand strap 6, the part between the inside of the portable radio equipment 1 and the flat hole 5 is shut by the resin and the possibility of intrusion of rain or dust or the like to the inside is precluded.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

24.02.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3210797

[Date of registration]

13.07.2001

[Number of appeal against examiner's decision]

--- AVAILABLE ---

(19)日本国特許庁 (J P)		(12)特 許 公 報 (B 2)	(11)特許番号 特許第3210797号 (P3210797)
(45)発行日 平成13年9月17日 (2001. 9. 17)		(24)登録日 平成13年7月13日 (2001. 7. 13)	
(51)Int. Cl. H 0 4 B 1/38 H 0 4 M 1/05 H 0 4 Q 7/32	識別記号 	P 1 H 0 4 B 1/38 H 0 4 M 1/05 H 0 4 B 7/26	Z V
(21)出願番号 特願平9-61029	(73)特許権者 00000833 京セラ株式会社 京都府京都市伏見区竹田桑原町6番地 長谷川 誠	請求項の数1 (全 3 頁)	
(22)出願日 平成 6 年 3 月 30 日 (1994. 3. 30)	(72)発明者 北海道北見市豊地30番地 京セラ株式会社 社北海道北見工場内		
(65)公開番号 特願平7-273688	審査官 江口 節弘		
(43)公開日 平成 7 年 10 月 20 日 (1995. 10. 20)	(56)参考文献 特開 平 5 - 306302 (J P, A) 実開 昭54-22406 (J P, U) 実開 平 4 - 10372 (J P, U) 実開 昭59-61574 (J P, U) 実開 平 5 - 11579 (J P, U) 実開 平 5 - 53338 (J P, U)	最終頁に続く	
審査請求日 平成11年2月24日 (1999. 2. 24)			
(54)【発明の名称】 小型電子機器			

(57) 【特許請求の範囲】
【請求項 1】 外装筐体の背面板上端部の略中央において、前記背面板の上端部が面取りされ、かつ、この面取り部から外装筐体背面に至る背面板内を貫通する略し形の孔が形成されたことを特徴とする小型電子機器。
【発明の詳細な説明】
【0001】
【産業上の利用分野】 本発明は、携帯時に利用するハンズトラップ (吊下箱) の取付部を有する小型電子機器に関する。
【0002】
【従来の技術】 従来の小型電子機器は、外装筐体の側面にハンズトラップの取付部が形成されている。このように小型電子機器の一例として、携帯無線機11がある。図2 (a) は、従来の携帯無線機11の斜視図で、金属

12が外装筐体の上部側面の凹部13に取り付けられている。ハンズトラップ14はこの金属環12と凹部13とで形成される空間に挿通すると、ハンズトラップ14が金属環12にひっかかり携帯無線機11が吊り下げられる。図2 (b) は、吊り下げられた状態の携帯無線機11の正面図で、携帯無線機11は傾いた状態で保持される。
【0003】
【発明が解決しようとする課題】 しかしながら図2 (b) に図示するように、吊り下げられた携帯無線機11のバランスが悪い。しかも、外装筐体の上部側面は携帯無線機11の外観上重要な面を構成するため、この位置にハンズトラップ取付部を形成することは、デザイン上好ましくない。
【0004】

【目的】 本発明の目的は、ハンズトラップによってバランス良く吊り下げられ、ハンズトラップ取付部によって外観が損ねられることのない小型電子機器を提供することである。

【0005】
【課題を解決するための手段】 上記従来の技術の課題を解決するために本発明は、外装筐体の背面板上端部の略中央において、前記背面板の上端部が面取りされ、かつ、この面取り部から外装筐体背面に至る背面板内を貫通する略し形の孔が形成された小型電子機器である。

【0006】
【作用】 前記面取り部から孔にハンズトラップを挿通し、小型電子機器を吊り下げると小型電子機器がバランス良く吊り下がる。

【0007】
【実施例】 以下、図面を用いて本発明の実施例である携帯無線機を説明する。なお、本発明は、本実施例に限定されるものではない。

【0008】 図1 (a) ~ (d) は本発明の実施例を示す携帯無線機を示し、図1 (a) は内部機構を省略した正面中央縦断面図、図1 (b) は背面図、図1 (c) はアンテナを引き出した状態の斜視図、図1 (d) はハンズトラップで吊り下げた状態の正面図である。

【0009】 図1 (a) に示すように、携帯無線機1の外装を構成する樹脂筐体は、正面板2と背面板3とで構成され、背面板3の上端部の中央において、上端角部が面取り4にされ、かつ、この面取り部4から背面に至る断面が略し形の扁平孔5が一体形成されている。面取り4の端部と、扁平孔5の形状と大きさはハンズトラップ6に合致している。上端角部が面取り4として面取り6に合致している。この扁平孔5はハンズトラップ6の挿通孔として樹脂で一体成形された背面板3内に形成されるので、携帯無線機1の内部と扁平孔5の間は樹脂で遮断されて、雨や塵埃等が携帯無線機1の内部に進入する恐れがない。なお、キーパッド7、液晶表示窓8はそれぞれ別体の部品であって、正面板2に取り付けられている。

【0010】 このように図1 (a) で説明した面取り部4及び扁平孔5から成るハンズトラップ6の取付構造は、図1 (b) の背面図、さらに図1 (c) の斜視図で図示するように目立つことなく、携帯無線機1の外観

を損ねることがなく、デザインの自由度が高められる。また、ハンズトラップ6で吊り下げた状態は、図1 (d) に示すように、バランスが良い。

【0011】 また、背面は側面に比較して側面等の衝撃を受け難いので、従来のように金属環等でハンズトラップの取付部を構成する必要がなく、上述の実施例のように取付部を樹脂で一体成形しても機械強度上の問題がない。したがって、部品点数を少なくできる。

【0012】 さらに上述の実施例から分る通り、携帯無線機等の小型電子機器は筐体内に電子部品が内包されているが、本発明では背面板上端部の略中央において、背面板内にハンズトラップの挿通孔を形成していることで、内包部品の配線の妨げになることがなく、小型電子機器の小型化、薄型化の妨げになることもない。

【0013】
【発明の効果】 以上説明したように本発明の小型電子機器の構成によれば、ハンズトラップの取付部が目立たず、デザインの自由度が増し、しかも小型電子機器をバランス良く吊り下げられる。また、本発明の小型電子機器の構成によれば、側面等による衝撃を受け難い筐体背面にハンズトラップの取付部を形成するので、金属等の高強度の別材で取付部を構成する必要がなく、外装筐体と取付部とを樹脂で一体成形する等して部品点数を少なくできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 (a) ~ (d) は本発明の実施例の携帯無線機を示し、図1 (a) は内部機構を省略した正面中央縦断面図、図1 (b) は背面図、図1 (c) はアンテナ引き出した状態の斜視図、図1 (d) はハンズトラップで吊り下げた状態の正面図。

【図2】 (a) (b) は携帯無線機の従来の例を示し、図2 (a) は斜視図、図2 (b) はハンズトラップで吊り下げた状態の正面図。

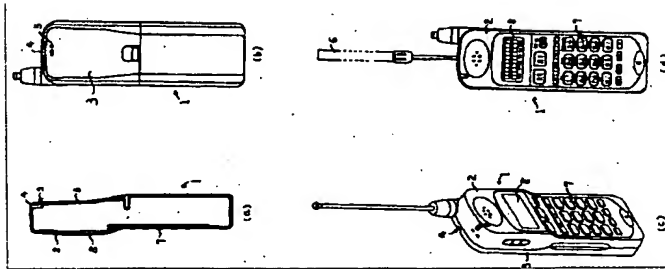
【符号の説明】

- 1 : 携帯無線機
- 2 : 正面板
- 3 : 背面板
- 4 : 面取り
- 5 : 扁平孔
- 6 : ハンズトラップ
- 7 : キーパッド
- 8 : 液晶表示窓

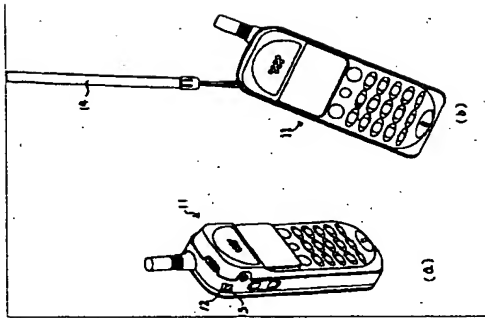
BEST AVAILABLE COPY

(3)

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int. Cl.⁷, D B名)

H04B 1/38

H04Q 7/32

H04N 1/05

BEST AVAILABLE COPY